

BSE-20 Balance Shaft Elimination Kit Instructions

GOODSON

Tools and Supplies for Engine Builders

156 Galewski Drive • P.O. Box 847 • Winona, MN 55987-0847
Toll-Free 1-800-533-8010 • Local 507-452-1830 • www.goodson.com

BSE-20

Please read instructions before using



For Mitsubishi-built Chrysler 2.0L Engine

This kit is to enable the engine to be repaired in a manner that eliminates the balance shafts and separates the oil pump drive from the balance shaft drive system.

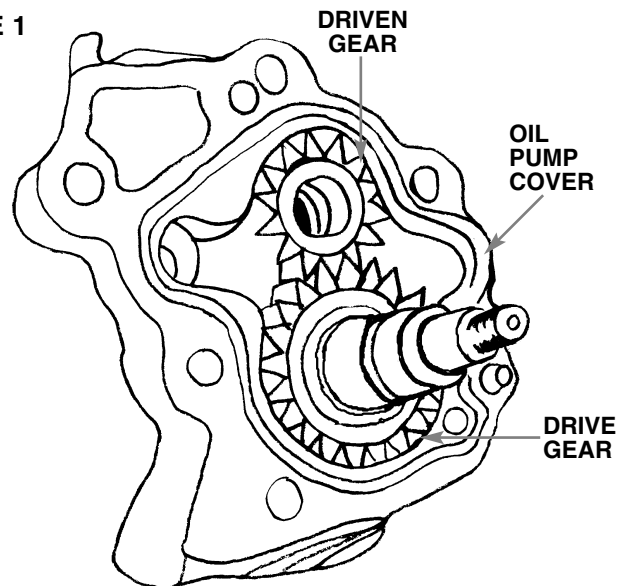
Follow these steps..

1. Remove timing cover, unbolt and remove the back of the oil pump housing. Remove balance shaft from oil pump and save bolt.
2. Install the oil pump through the driven gear (see figure 1). Use the lower balance bolt to secure the plug drive oil pump gear. Tighten using thread locker or equivalent to 25-29 ft. lbs. torque. The squared end of plug may be held in a vice to assist in tightening to the proper torque.

CAUTION: The driven gear plug must be tightened with the correct torque to prevent the plug from loosening and damaging oil pump.

NOTE: After tightening, rotate pump checking for resistance. If resistance is felt, rear case thickness can be filed for clearance.

FIGURE 1



3. Re-install oil pump cover timing cover torque oil pump cover bolts to 11-13 ft. lbs.
4. Remove upper balance shaft and bushings from block. Drive the small (44mm) diameter bushing STEP FIRST into rear balance shaft bore. Then drive big (45mm) diameter bushing STEP FIRST in front balance bore.
5. Install soft plug in upper balance shaft hole in timing cover. Re-assemble the rest of the engine in the normal manner. If balance shafts are being eliminated because of failure a thorough cleaning of all engine components and replacements of oil pump may be necessary. Rod and main bearings should be checked. Also, there may be a slight harmonics in R.W.D. application.

BSE-20

Equipo eliminador de ejes de balanceo

Instrucciones

GOODSON

Tools and Supplies for Engine Builders

156 Galewski Drive • P.O. Box 847 • Winona, MN 55987-0847
Toll-Free 1-800-533-8010 • Local 507-452-1830 • www.goodson.com

BSE-20

Por favor leer las instrucciones antes de usar



Equipo para eliminar ejes d balanceo en motores de fabricac Mitsubishi 2.0L de 4 cilindro

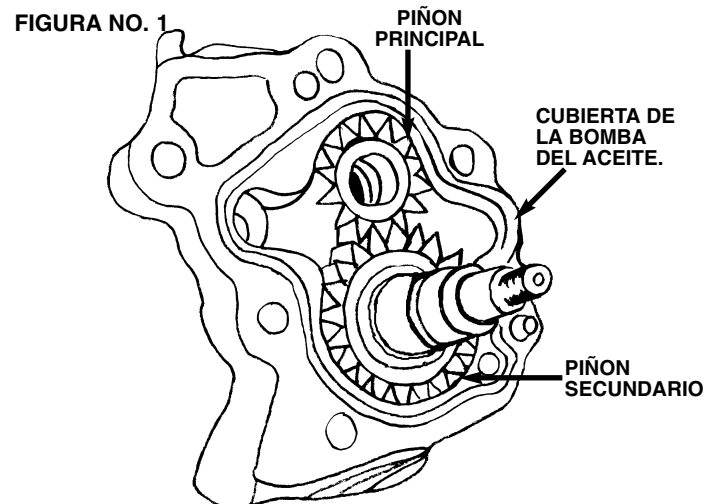
Este equipo permitirá que sea posible la reparación de este tipo de motores por medio de la eliminación de los ejes de balanceo, y separando la bomba del aceite del sistema de manejo de los ejes de balanceo.

Siga estos pasos...

1. Remueva la cubierta de la correa del tiempo. Remueva y separe la cubierta trasera de la bomba del aceite. Remueva el eje de balanceo de la bomba del aceite y guarde el tornillo frontal.
2. Instale el piñón móvil de la bomba del aceite y use el tornillo frontal para asegurar el eje central proveido en el equipo (Ver fig. No. 1.) Apriete el tornillo usando fluido permanente de 25 a 29 lbs. de torsión. El extremo cuadrado del eje se puede sostener en una prensa mientras se ajusta a especificaciones

PRECAUCION: El eje retenedor de la bomba de aceite deberá ser apretado bajo especificaciones para prevenir que se suelte y caiga adentro del motor.

NOTA: Después de apretar bajo especificaciones, rote la bomba de aceite y revise si hay resistencia. Si alguna resistencia es detectada, la cubierta trasera de la bomba de aceite puede ser limada para así



buscar el juego correcto.

3. Re instale las cubiertas de la bomba del aceite y apriete los tornillos de ella de 11 a 13 Lbs.
4. Remueva el eje de balanceo superior y remueva los bujes de el bloque. Instale el buje de diámetro pequeño (44mm.) en el hoyo trasero de el bloque. El peldaño del buje deberá entrar primero. Después instale el buje de diámetro grande (45mm.) en el hoyo exterior del bloque con el peldaño en el buje entrando primero.
5. Instale el tapon en la cubierta de tiempo en posición para bloquear el hoyo del eje de balanceo superior. Termine de armar el resto del motor de manera normal. Si los ejes de balanceo están siendo eliminados por razones de falla, es requerido que se lleve a cabo una limpieza profunda de todas las partes internas del motor y también el posible reemplazo de la bomba del aceite. Los metales de bancada y biela deberán ser revisados también.

NOTA: Después de haber eliminado los ejes de balanceo, es posible experimentar una pequeña vibración durante el funcionamiento normal del motor, sobre todo en aplicaciones de tracción trasera.